

日 本 国 特 許 庁

PATENT OFFICE
JAPANESE GOVERNMENT

JC523 U.S. PTO
09/237896
01/27/99

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed
with this Office.

出 願 年 月 日

Date of Application:

1998年 1月30日

出 願 番 号

Application Number:

平成10年特許願第018806号

出 願 人

Applicant(s):

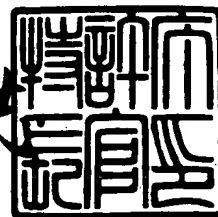
ブラザー工業株式会社

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

1998年11月13日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Patent Office

山 建 志



出 願 番 号 出 願 特 許 10-3090989

【書類名】 特許願

【整理番号】 97294900

【提出日】 平成10年 1月30日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 H04N 1/00

【発明の名称】 ファクシミリ装置

【請求項の数】 8

【発明者】

 【住所又は居所】 名古屋市瑞穂区苗代町 15 番 1 号 ブラザー工業株式会社
社内

 【氏名】 浅井 一延

【特許出願人】

 【識別番号】 000005267

 【氏名又は名称】 ブラザー工業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100098431

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 山中 郁生

 【連絡先】 052-263-3131

【選任した代理人】

 【識別番号】 100097009

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 富澤 孝

【選任した代理人】

 【識別番号】 100105751

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 岡戸 昭佳

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 041999

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9506366

【プールの可否】 要

【書類名】 明細書
 【発明の名称】 ファクシミリ装置
 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 画像データが記憶される画像データ記憶手段と、前記画像データ記憶手段に設けられ、少なくとも所定の箱番号が予め付される複数のメモリボックスと、受信画像データや読み込まれた画像データを指定された前記メモリボックスに格納する格納手段と、発呼側から指定された前記メモリボックスに格納されている画像データを発呼側に転送するように指示する転送命令を検出する転送命令検出手段と、前記転送命令を検出した場合に、この転送命令の指定する箱番号に一致する箱番号が付された前記メモリボックスの画像データを発呼側に転送する画像転送手段とを備えたファクシミリ装置において、

前記転送命令の指定する箱番号の指定方法が有効か否か判断する判断手段を備え、

前記転送命令を検出した場合において、前記判断手段によりこの転送命令の指定する箱番号の指定方法が有効でないと判断された場合には、前記画像転送手段は、所定の画像データを発呼側に転送することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項 2】 前記判断手段は、前記転送命令の指定する箱番号の指定方法が有効か否か判断する場合において、前記転送命令検出手段によって検出された箱番号が 1 桁の場合には、2 桁目に 0 をセットして判断することを特徴とする請求項 1 に記載のファクシミリ装置。

【請求項 3】 前記所定の画像データは、操作マニュアルを表す画像データであることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載のファクシミリ装置。

【請求項 4】 前記転送命令を検出した場合において、前記判断手段は、また、この転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスが有るか否かを判断する機能を有し、その判断手段によってこの転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスが無いと判断された場合には、前記画像転送手段は、前記所定の画像データを発呼側に転送することを特徴とする請求項 3 に記載のファクシミリ装置。

【請求項 5】 前記メモリボックスは所定の暗証番号が付された親展ボック

スを含み、前記転送命令を検出した場合において、この転送命令の指定する箱番号に一致する箱番号のメモリボックスが前記親展ボックスである時、前記判断手段は、さらに、その親展ボックスに付された暗証番号と転送命令の指定する暗証番号とが一致するか否かを判断する機能を有し、その判断手段によって暗証番号が一致しないと判断された場合に、前記画像転送手段は、前記所定の画像データを発呼側に転送することを特徴とする請求項4に記載のファクシミリ装置。

【請求項6】 前記転送命令を検出した場合において、この転送命令の指定する箱番号のメモリボックスに画像データが格納されていない場合には、前記画像転送手段は、前記所定の画像データを発呼側に転送することを特徴とする請求項5に記載のファクシミリ装置。

【請求項7】 前記操作マニュアルは、少なくとも前記箱番号および暗証番号の指定方法を含むことを特徴とする請求項6に記載のファクシミリ装置。

【請求項8】 前記操作マニュアルは、少なくとも各メモリボックスの登録内容を含むことを特徴とする請求項7に記載のファクシミリ装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、リモート情報取り出し機能を備えたファクシミリ装置に関し、特に、リモート情報取り出し時に発呼側の指定した箱番号と暗証番号に一致する箱番号と暗証番号が付されたボックスが無い場合や、一致するボックスが有っても画像データが格納されていない場合には、情報提供側の操作方法やデータ登録内容の一覧等の画像データを発呼側へ転送することにより、発呼側が、操作方法の誤りやデータの有無がエラーの原因で有ることを容易に知ることが可能なファクシミリ装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】

従来より、ファクシミリ装置においては、画像データ記憶メモリに設けられたボックスに記憶されている画像データを発呼側に転送するリモート情報取り出し機能に関し各種提案がされている。

例えば、特開平 8-168009 号公報に記載されたファクシミリ装置では、初期識別手順中の応答受信中に DTMF リモート開始コマンドを受信した場合に、DTMF リモート制御手順へ移行するリモート手順移行手段と、上記 DTMF リモート制御手順内において DTMF 信号を解析する DTMF 解析手段と、指定されたメモリボックスに画像を蓄積する蓄積手段と、メモリボックス内の画像を転送する画像転送手段と、蓄積あるいは受信画像を格納するためのメモリボックスを開設するメモリボックス開設手段とを有し、DTMF リモート制御手順において、リモート指示された命令がメモリボックス内の画像の転送指示である場合に、DTMF 信号内に格納された ITU-T に準拠したサブアドレスおよび／またはパスワードと一致するサブアドレスおよび／またはパスワードを所有するメモリボックスを確定し、DTMF リモート制御手順終了後、当該メモリボックスの画像を転送する構成となっている。

これにより、DTMF 命令で指示された命令がメモリボックス内の画像転送である場合、DTMF リモート制御手順において、DTMF 信号内に格納されたサブアドレス、パスワードと一致するサブアドレス、パスワードを所有するメモリボックスを確定し、DTMF リモート制御手順終了後、メモリボックスの画像を転送することができる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、特開平 8-168009 号公報に記載されたファクシミリ装置においては、DTMF 信号内に格納された ITU-T に準拠したサブアドレス、パスワードの桁数や使用可能キャラクタが受信側のファクシミリ装置によって異なる場合や、このサブアドレス、パスワードと一致するサブアドレス、パスワードを所有するメモリボックスに画像が記憶されていない場合には、エラーとなり、回線が開放されるため、情報取り出し側、即ち発呼側は、エラーの原因が回線障害なのかどうか知ることができないという問題がある。

【0004】

そこで、本発明は、上述した問題点を解決するためになされたものであり、リモート情報取り出し時に発呼側の指定した箱番号と暗証番号に一致する箱番号と

暗証番号が付されたメモリボックスが無い場合や、一致するメモリボックスが有っても画像データが格納されていない場合には、情報提供側の操作方法やデータ登録内容の一覧等の画像データを発呼側へ転送することにより、発呼側が、メモリボックスの指定方法の誤りや登録データの有無等がエラーの原因で有ることを容易に知ることが可能なファクシミリ装置を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するため請求項1に係るファクシミリ装置は、画像データが記憶される画像データ記憶手段と、前記画像データ記憶手段に設けられ、少なくとも所定の箱番号が予め付される複数のメモリボックスと、受信画像データや読み込まれた画像データを指定された前記メモリボックスに格納する格納手段と、発呼側から指定された前記メモリボックスに格納されている画像データを発呼側に転送するように指示する転送命令を検出する転送命令検出手段と、前記転送命令を検出した場合に、この転送命令の指定する箱番号に一致する箱番号が付された前記メモリボックスの画像データを発呼側に転送する画像転送手段とを備えたファクシミリ装置において、前記転送命令の指定する箱番号の指定方法が有効か否か判断する判断手段を備え、前記転送命令を検出した場合において、前記判断手段によりこの転送命令の指定する箱番号の指定方法が有効でないと判断された場合には、前記画像転送手段は、所定の画像データを発呼側に転送することを特徴とする。

【0006】

このような特徴を有する請求項1に係るファクシミリ装置によれば、前記転送命令検出手段により転送命令を検出した場合に、この転送命令の指定する箱番号の桁数や使用キャラクタ等の間違いのため、この転送命令の指定する箱番号の指定方法が有効でないと判断された場合には、所定の画像データが発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、転送命令の箱番号の指定方法が間違っていてエラーが発生した場合において、所定の画像データが転送されてくるため、そのエラーの原因が、回線障害によるものでないことを知ることができると共に、この所定の

画像データに基づいて転送命令の修正等を行って、当該ファクシミリ装置の希望するメモリボックスに登録されている画像データを確実に得ることができる。

【0007】

また、請求項2に係るファクシミリ装置は、請求項1に記載のファクシミリ装置において、前記判断手段は、前記転送命令の指定する箱番号の指定方法が有効か否か判断する場合において、前記転送命令検出手段によって検出された箱番号が1桁の場合には、2桁目に0をセットして判断することを特徴とする。

【0008】

このような特徴を有する請求項2に係るファクシミリ装置によれば、請求項1に記載のファクシミリ装置において、前記転送命令検出手段によって検出された箱番号が1桁の場合には、2桁目に0をセットしてこの箱番号の指定方法が有効か否かを判断する。

これにより、転送命令の指定する箱番号が1～9の1桁の数字である場合には、この箱番号の上側2桁目に0をセットして「01」～「09」の2桁の数字として箱番号の指定方法の有効性が判断されるため、このような箱番号の入力間違いは、エラーとなることなく、発呼側は、この転送命令の指定する1桁の箱番号に対応する2桁の箱番号が付されたメモリボックスに登録されている画像データを確実に得ることができる。

【0009】

また、請求項3に係るファクシミリ装置は、請求項1又は請求項2に記載のファクシミリ装置において、前記所定の画像データは、操作マニュアルを表す画像データであることを特徴とする。

【0010】

このような特徴を有する請求項3に係るファクシミリ装置によれば、請求項1又は請求項2に記載のファクシミリ装置において、前記所定の画像データは、操作マニュアルを表す画像データであるため、発呼側は、転送命令の箱番号の指定方法が間違っていてエラーが発生した場合において、操作マニュアルを表す画像データが転送されてくるため、そのエラーの原因が、回線障害でないことを知ることができると共に、転送される操作マニュアルに基づいて転送命令の修正等を

行って、当該ファクシミリ装置の希望するメモリボックスに登録されている画像データを確実に得ることができる。

【0011】

また、請求項4に係るファクシミリ装置は、請求項3に記載のファクシミリ装置において、前記転送命令を検出した場合において、前記判断手段は、また、この転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスが有るか否かを判断する機能を有し、その判断手段によってこの転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスが無いと判断された場合には、前記画像転送手段は、前記所定の画像データを発呼側に転送することを特徴とする。

【0012】

このような特徴を有する請求項4に係るファクシミリ装置によれば、請求項3に記載のファクシミリ装置において、転送命令の指定する箱番号が有効であると判断された後、この箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスが無い場合には、操作マニュアルを表す所定の画像データが発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、転送命令の指定した箱番号が付されたメモリボックスが無い場合には、操作マニュアルを表す所定の画像データによって、当該ファクシミリ装置の各メモリボックスに付された箱番号の入力方法に関する正確な情報を得ることができるため、転送命令の箱番号を容易に修正することができると共に、希望するメモリボックスに記憶されている画像データを確実に得ることができる。

【0013】

また、請求項5に係るファクシミリ装置は、請求項4に記載のファクシミリ装置において、前記メモリボックスは所定の暗証番号が付された親展ボックスを含み、前記転送命令を検出した場合において、この転送命令の指定する箱番号に一致する箱番号のメモリボックスが前記親展ボックスである時、前記判断手段は、さらに、その親展ボックスに付された暗証番号と転送命令の指定する暗証番号とが一致するか否かを判断する機能を有し、その判断手段によって暗証番号が一致しないと判断された場合に、前記画像転送手段は、前記所定の画像データを発呼

側に転送することを特徴とする。

【0014】

このような特徴を有する請求項5に係るファクシミリ装置によれば、請求項4に記載のファクシミリ装置において、転送命令の指定する箱番号の付されたメモリボックスが親展ボックスであって、この親展ボックスに付された暗証番号と転送命令の指定する暗証番号とが一致しない場合には、操作マニュアルを表す所定の画像データが発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、エラーが回線障害によるものではなく、転送命令の指定方法の間違いに基づくものであることを知ることができる。また、転送命令の指定した親展ボックスの暗証番号の桁数等が間違っている場合において、操作マニュアルに示される当該ファクシミリ装置の親展ボックスに付された暗証番号の桁数や使用可能キャラクタ等の入力方法に関する正確な情報に基づいて転送命令の指定する親展ボックスの暗証番号を容易に修正することができると共に、希望する親展ボックスに記憶されている画像データを確実に得ることができる。

【0015】

また、請求項6に係るファクシミリ装置は、請求項5に記載のファクシミリ装置において、前記転送命令を検出した場合において、この転送命令の指定する箱番号のメモリボックスに画像データが格納されていない場合には、前記画像転送手段は、前記所定の画像データが発呼側に転送することを特徴とする。

【0016】

このような特徴を有する請求項6に係るファクシミリ装置によれば、請求項5に記載のファクシミリ装置において、転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスに画像データが記憶されていない場合には、操作マニュアルを表す所定の画像データが発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、エラーが回線障害によるものではなく、転送命令の指定方法の間違いに基づくものであることを知ることができる。また、転送命令の箱番号や暗証番号等の指定方法が間違っているか否かを操作マニュアルを表す所定の画像データに基づいて判断することができるため、指定方法が間違っていない場合には、転送命令の指定する箱番号の付されたメモリボックスに画像データ

が登録されていないことを知ることができる。

【0017】

また、請求項7に係るファクシミリ装置は、請求項6に記載のファクシミリ装置において、前記操作マニュアルは、少なくとも前記箱番号および暗証番号の指定方法を含むことを特徴とする。

【0018】

このような特徴を有する請求項7に係るファクシミリ装置によれば、請求項6に記載のファクシミリ装置において、発呼側に転送された前記操作マニュアルには、箱番号及び暗証番号の指定方法が記載されている。

これにより、発呼側は、エラーが回線障害によるものではなく、転送命令の指定方法の間違いに基づくものであることを知ることができる。また、転送命令の箱番号や暗証番号等の指定方法が間違っている場合には、この操作マニュアルに基づいて、転送命令の指定する箱番号及び暗証番号を容易に修正することができると共に、希望するメモリボックスに記憶されている画像データを確実に得ることができる。

【0019】

さらに、請求項8に係るファクシミリ装置は、請求項7に記載のファクシミリ装置において、前記操作マニュアルは、少なくとも各メモリボックスの登録内容を含むことを特徴とする。

【0020】

このような特徴を有する請求項8に係るファクシミリ装置によれば、請求項7に記載のファクシミリ装置において、発呼側に転送された前記操作マニュアルには、各メモリボックスの登録内容が記載されている。

これにより、発呼側は、エラーが回線障害や転送命令の指定方法等の間違いに基づくものではないことを知ることができると共に、転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスに画像データが記憶されていないことを知ることができる。また、発呼側は、各メモリボックスの登録内容等の正確な情報を得ることができるため、希望する画像データが格納されているメモリボックスの箱番号等を正確に指定することができる。

【0021】

【発明の実施の形態】

以下、本発明に係るファクシミリ装置について具体化した実施形態に基づいて図面を参照しつつ詳細に説明する。先ず、本実施形態に係るファクシミリ装置の概略構成について図1に基づき説明する。図1は本実施形態に係るファクシミリ装置の要部の回路ブロック図である。

【0022】

図1において、ファクシミリ装置の概略回路構成は、CPU1、NCU2、RAM3、モデム4、ROM5、EEPROM6、ゲートアレイ7、コーデック8、DMAC9、読取部11、記録部12、操作部13、及び表示部14等を備えている。CPU1、NCU2、RAM3、モデム4、ROM5、EEPROM6、ゲートアレイ7、コーデック8、及びDMAC9は、バス線により相互に接続されている。また、ゲートアレイ7には、読取部11、記録部12、操作部13、及び表示部14が接続されている。また、NCU2には、モデム4、及び電話回線21が接続されている。

【0023】

CPU1は、ファクシミリ装置全体を制御する。NCU2は、電話回線21に接続されて網制御を行う。RAM3は、画像情報や音声データ等の各種デジタルデータを一時記憶するものであり、受信された親展の画像データや読取部11で読み取られた親展の画像データが個々に記憶される複数のメモリボックスである親展ボックス31からなる親展画像データ記憶エリア3A、および受信された掲示板の画像データや読取部11で読み取られた掲示板の画像データが個々に記憶される複数のメモリボックスである掲示板ボックス32からなる掲示板画像データ記憶エリア3B等が設けられている。

また、モデム4は、送信データの変調や受信データの復調等を行う。ROM5は、ファクシミリ機能等を実行するのに必要な各種プログラムやデータ等を記憶している。また、EEPROM6は、操作マニュアル等を表す複数の画像データ、各種の登録データやフラッグ等を記憶している。ゲートアレイ7は、CPU1の入出力インターフェースとして機能する。コーデック8は、モデム4により復

調された受信画像データを復号し、また、送信画像データを符号化してモデム4に送り、モデム4に変調させる。DMAC9は、RAM3等へのメモリアクセスを制御する。読取部11は、光源やCCDセンサや原稿送りモータ等を備えており原稿を読み取って画像信号を出力する。記録部12は、熱転写プリンタあるいはレーザプリンタ等からなり、画像データに基づいて記録用紙上に画像を記録する印字手段を構成する。操作部13は、キースイッチ群等からなり、使用者の操作に応じた操作信号を出力する。さらに、表示部14は、小型LCD等からなり、CPU1により制御されて各種の表示を行う表示手段を構成する。

【0024】

また、CPU1は、電話回線21を介して入力されるファクシミリ通信の発呼側の転送命令を検出する転送命令検出手段を構成している。また、RAM3は、画像データ記憶手段を構成し、親展画像データ記憶エリア3Aの各親展ボックス31は、後述する箱番号と暗証番号とが付されており、また、掲示板画像データ記憶エリア3Bの各掲示板ボックス32は、後述する箱番号が付されている。

また、CPU1は、電話回線21を介して受信した画像データや読取部11を介して読み込まれた画像データを指定された各メモリボックス31、32に格納する格納手段を構成する。さらに、CPU1、コーデック9、モデム8、およびNCU2により画像転送手段を構成している。

【0025】

次に、このように構成されたファクシミリ装置の転送命令受信時における、画像転送の処理について図2乃至図4に基づいて説明する。図2は本実施形態に係るファクシミリ装置の画像転送制御手順を示すメインフローチャートである。図3は本実施形態に係るファクシミリ装置の画像転送制御手順における箱番号チェック処理のサブフローチャートである。図4は本実施形態に係るファクシミリ装置の画像転送制御手順におけるエラー時ファイル処理のサブフローチャートである。

【0026】

図2に示す処理は、NCU2を介して発呼側のファクシミリ装置からの転送命令が検出されることに基づいて開始され、ステップ（以下、Sと略記する）1に

において、この転送命令に含まれる必要情報がRAM3に格納される。この必要情報としては、発呼側のファクシミリ装置が掲示板ボックス32内の画像データの転送を要求している場合には、「箱番号」と「転送先、即ち発呼側の電話番号」であり、発呼側のファクシミリ装置が親展ボックス31内の画像データの転送を要求している場合には、「箱番号」と「暗証番号」と「転送先、即ち発呼側の電話番号」である。尚、これらの必要情報は、例えば、発呼側のファクシミリ装置におけるファンクション設定において、発呼者が掲示板ボックスを選択するか、親展ボックスを選択するかによってどの情報を入力するかがそれぞれ指示されるように構成されている。

そして、上記必要情報がRAM3に格納された後、箱番号チェック処理のサブルーチン処理が行われる。

ここで、本実施形態に係る発呼側の転送命令のフォーマットは、「スタートコード+メモリボックスの箱番号（20桁のアスキーコード）+暗証番号（20桁のアスキーコード）+転送先の電話番号+ストップコード」の形式となっている。尚、本実施形態においては、メモリボックスの箱番号の有効桁数は、3桁であり、使用可能キャラクタは、0～9の数字である。また、暗証番号の有効桁数は、4桁であり、使用可能キャラクタは、#、*と0～9の数字である。また、本実施形態のファクシミリ装置の親展ボックス31の箱番号は、3桁の数字であり、また、掲示板ボックス32の箱番号は01～99の2桁の数字である。

【0027】

箱番号チェック処理（S1）は、図3に示されるように、最初に転送命令の箱番号をRAM3から読み込み、この箱番号の有効桁数をチェックし、3桁以下の数字か否か判断する（S15）。そして、この箱番号が3桁以下の数字の場合は（S15：YES）、有効桁数が1桁か否かを判断する（S16）。そして、有効桁数が1桁でない場合には（S16：NO）、即ち、有効桁数が2桁もしくは3桁の場合は、EEPROM6に記憶されている箱番号有効フラッグをセット後、RAM3に記憶されている転送命令の箱番号にこの2桁もしくは3桁の数字を再度、代入して、メイン処理に戻る（S18）。

また、S16において、有効桁数が1桁の場合には（S16：YES）、即ち

、「1」～「9」の数字の場合には、上2桁目に0をセットして「01」～「09」の2桁の数字とする（S17）。そして、EEPROM6に記憶されている箱番号有効フラッグをセット後、RAM3に記憶されている転送命令の箱番号にこの「01」～「09」の2桁の数字を再度、代入して、メイン処理に戻る（S18）。

【0028】

また、S15において、箱番号の有効桁数が4桁以上の場合においては（S15：NO）、4桁目以上の有効桁が全て0で、且つ3桁目以下が数字の場合は（S19：YES）、EEPROM6に記憶されている箱番号有効フラッグをセット後、RAM3に記憶されている転送命令の箱番号にこの3桁目以下の数字を再度、代入して、メイン処理に戻る（S18）。

また、S15において、箱番号の有効桁数が4桁以上の場合において（S15：NO）、4桁目以上の有効桁が全て0で無い場合、または、3桁以下の数字でない場合は（S19：NO）、EEPROM6に記憶されている箱番号有効フラッグをリセット後、メイン処理に戻る（S20）。

【0029】

次に、図2に示されるように、箱番号有効フラッグをEEPROM6から読み込み、セットされているか否か判定する（S2）。そして、箱番号有効フラッグがセットされていない場合は（S2：NO）、即ち箱番号有効フラッグがリセットされている場合には、S3において、エラー時ファイル処理のサブルーチン処理が実行される。

【0030】

エラー時ファイル処理（S3）は、図4に示されるように、最初に、操作マニュアルを表す画像データをEEPROM6から読み込む（S21）。この操作マニュアルは、親展箱及び掲示板から登録情報を取り出すときの操作マニュアルであり、その一例を図5に示す。図5は本実施形態に係る親展箱及び掲示板から登録情報を取り出すときの操作マニュアルを表す画像データの一例を示す図である。

【0031】

ここで、図5に示されるこの画像データ20について説明する。まず、「親展箱から情報を取り出すとき」と「掲示板から情報を取り出すとき」の見出しが設けられている。

そして、「親展箱から情報を取り出すとき」の見出しの下方には、親展箱から情報を取り出す操作手順が、順番に1番から8番まで配置されている。1番目には、「1. 機能キーを押します。」が記載されている。2番目には、「2. (数字キーで) 1と0キーを押します。」が記載されている。3番目には、「3. 箱番号を入力します。」、そして、その下側に「・箱番号は101～105の3桁の数字です。」が記載されている。4番目には、「4. セットキーを押します。」が記載されている。5番目には、「5. 暗証番号を入力します。」、そして、その下側に「・暗証番号は4桁です。」、さらに、その下側に「・使用可能キャラクタは、#、*と0～9の数字です。」が記載されている。6番目には、「6. セットキーを押します。」が記載されている。7番目には、「7. 宛先を指定し、セットキーを押します。」、そして、その下側に「間違えたときは、クリアキーを押して入力し直します。」が記載されている。さらに、8番目には、「8. スタートキーを押します。」、そして、その下側に「「受け付けました」と表示されます。」が記載されている。これは、表示部14に、「受け付けました」の文字が、表示されることを表すものである。

【0032】

また、「掲示板から情報を取り出すとき」の見出しの下方には、掲示板から情報を取り出す操作手順が、順番に1番から6番まで配置されている。1番目には、「1. 機能キーを押します。」が記載されている。2番目には、「2. (数字キーで) 1と1キーを押します。」が記載されている。3番目には、「3. 箱番号を入力します。」、そして、その下側に「・箱番号は01～99の2桁の数字です。」が記載されている。4番目には、「4. セットキーを押します。」が記載されている。5番目には、「5. 宛先を指定し、セットキーを押します。」、そして、その下側に「間違えたときは、クリアキーを押して入力し直します。」が記載されている。さらに、6番目には、「6. スタートキーを押します。」、そして、その下側に「「受け付けました」と表示されます。」が記載されている。

。これは、表示部14に、「受け付けました」の文字が、表示されることを表すものである。

【0033】

次に、S22において、この読み込んだ画像データ20をRAM3に格納する。そして、このRAM3に格納した画像データ20に対応するファイル番号を送信ファイルに設定する(S23)。

その後、RAM3に記憶されている転送命令の箱番号に「01」の数字を代入する(S24)。そして、掲示板ボックス32の各箱番号に対応するファイル番号のデータを掲示板画像データ記憶エリア3Bから読み込み(S25)、この箱番号「01」に一致する箱番号の掲示板ボックス32に格納されているファイル番号を選択し、この選択したファイル番号を送信ファイルに追加設定して、RAM3に格納する(S26)。その後、メインフローチャートに戻る。

【0034】

ここで、箱番号「01」の掲示板ボックス32に登録されている画像データについて図6に基づいて説明する。図6は本実施形態に係る箱番号「01」の掲示板ボックス32に登録されている画像データの一例を示す図である。

図6に示されるように、箱番号が「01」の掲示板ボックス32に格納されている画像データ21は、本実施形態のファクシミリ装置の各メモリボックス31、32に登録されている情報の案内に関するものである。まず、「親展、掲示板の登録内容」の見出しが設けられている。

そして、「親展、掲示板の登録内容」の見出しの下方には、「1. 親展箱」と「2. 掲示板」との小見出しが設けられている。そして、「1. 親展箱」の小見出しの下方には、各親展箱の箱番号とこの親展箱の使用者名の一覧表22が、記載されている。この一覧表22は、「箱番号が101の親展ボックス31の使用者は、山田」、「箱番号が102の親展ボックス31の使用者は、鈴木」、「箱番号が103の親展ボックス31の使用者は、田中」、「箱番号が104の親展ボックス31の使用者は、佐藤」、および「箱番号が105の親展ボックス31の使用者は、山本」であることを表している。

【0035】

また、「2. 掲示板」の小見出しの下方には、各掲示板ボックス32の箱番号と登録内容の一覧表23が、記載されている。この一覧表23は、「箱番号が01の掲示板ボックス32の内容は、登録情報案内」、「箱番号が02の掲示板ボックス32の内容は、新製品情報」、「箱番号が03の掲示板ボックス32の内容は、バージョンアップ情報」、「箱番号が11の掲示板ボックス32の内容は、Fコードについて」、「箱番号が12の掲示板ボックス32の内容は、親展機能について」、および「箱番号が13の掲示板ボックス32の内容は、掲示板機能について」であることを表している。

さらに、この一覧表23の下方には、「*データが登録されているもののみ掲載しています。」と記載されている。

【0036】

次に、このエラー時ファイル処理（S3）のサブルーチン処理を実行後、この送信ファイルのメモリ送信を設定する（S6）。

【0037】

また、S2において、箱番号有効フラグがセットされている場合は（S2：YES）、次に、RAM3から転送命令の箱番号を読み込み、2桁の数字か否か、即ち、01～99の数字か否か判定する（S7）。そして、この箱番号が01～99の数字であった場合は（S7：YES）、掲示板ボックス32の各箱番号に対応するファイル番号のデータを掲示板画像データ記憶エリア3Bから読み込み（S8）、この箱番号に一致する箱番号の掲示板ボックス32に格納されている画像データのファイル番号が有るか否か判定する（S9）。そして、この掲示板ボックス32に格納されているファイル番号が有れば（S9：YES）、この掲示板ボックス32に格納されているファイル番号を選択して、送信ファイルとしてRAM3に格納する（S5）。その後、この送信ファイルのメモリ送信を設定する（S6）。

また、S9において、この掲示板ボックス32に格納されているファイル番号が無ければ（S9：NO）、前記エラー時ファイル処理（S3）のサブルーチン処理を実行し、その後、この送信ファイルのメモリ送信を設定する（S6）。

【0038】

次に、S7において、RAM3から読み込んだ転送命令の箱番号が、01～99の2桁の数字でない場合は（S7：NO）、この箱番号が101～105の数字か否か判定する（S10）。そして、この箱番号が101～105の数字でない場合は（S10：NO）、前記エラー時ファイル処理（S3）のサブルーチン処理を実行し、その後、この送信ファイルのメモリ送信を設定する（S6）。

【0039】

また、S10において、RAM3から読み込んだ転送命令の箱番号が、101～105の数字の場合は（S10：YES）、RAM3から転送命令の暗証番号を読み込み、この暗証番号が、転送命令の箱番号と一致する箱番号が付された親展ボックス31の暗証番号と一致するか否か判定する（S11）。そして、転送命令の暗証番号が、この親展ボックス31の暗証番号と一致しない場合には（S11：NO）、前記エラー時ファイル処理（S3）のサブルーチン処理を実行し、その後、この送信ファイルのメモリ送信を設定する（S6）。

【0040】

また、S11において、転送命令の暗証番号が、この親展ボックス31の暗証番号と一致する場合には（S11：YES）、親展ボックス31の各箱番号に対応するファイル番号のデータを親展画像データ記憶エリア3Aから読み込み（S12）、転送命令の箱番号に一致する箱番号が付された親展ボックス31に格納されている画像データのファイル番号が有るか否か判定する（S9）。そして、この親展ボックス31に格納されているファイル番号が有れば（S9：YES）、この親展ボックス31に格納されているファイル番号を選択して、送信ファイルとしてRAM3に格納する（S5）。その後、この送信ファイルのメモリ送信を設定する（S6）。

【0041】

また、S9において、この親展ボックス31に格納されているファイル番号が無ければ（S9：NO）、前記エラー時ファイル処理（S3）のサブルーチン処理を実行し、その後、この送信ファイルのメモリ送信を設定する（S6）。

【0042】

以上詳細に説明した通り本実施形態に係るファクシミリ装置では、発呼側から

の転送命令を検出すると、例えば、その転送命令が、掲示板ボックス32の登録データの転送を要求するものであれば、この転送命令の「メモリボックスの箱番号」、および「転送先の電話番号」がRAM3に格納され、箱番号チェック処理（S1）の実行により「メモリボックスの箱番号」の有効性、即ち指定方法の適否が判断され、この「メモリボックスの箱番号」が「0」～「9」の1桁の数字の場合には、上側2桁目に0がセットされ、「01」～「09」の2桁の数字として、再度、RAM3の「メモリボックスの箱番号」に格納されて、EEPROM6の箱番号有効フラッグがセットされる。その後、箱番号が有効で、且つ、画像データが登録されている掲示板ボックス32の箱番号である場合は（S7：YES、S9：YES）、この掲示板ボックス32に登録されている画像データが発呼側にメモリ送信される（S5、S6）。また、親展ボックス31の登録データの転送を要求するものであれば、さらに転送命令に「暗証番号」が含まれ、箱番号が有効で、親展ボックス31の箱番号であって、且つ、暗証番号も一致した場合には（S10：YES、S11：YES）、この親展ボックス31に登録されている画像データが発呼側にメモリ送信される（S5、S6）。さらに、発呼側からの転送命令の「メモリボックスの箱番号」の指定方法が違っている場合や（S2：NO）、該当する箱番号の付されたメモリボックスに画像データ登録されていない場合や（S9：NO）、転送命令の「暗証番号」が違っている場合には（S11：NO）、エラー時ファイル処理（S3）のサブルーチン処理が実行され、親展箱及び掲示板から登録情報を取り出すときの操作マニュアルを表す画像データ20と、箱番号が「01」の掲示板ボックス32に格納されている各メモリボックスの「登録情報案内」を表す画像データ21とが、発呼側に転送される。（S3、S6）。

【0043】

したがって、発呼側は、親展ボックス31、掲示板ボックス32から登録データを取り出そうとしてエラーが生じた場合、エラーが回線障害によるものではなく、転送命令の指定方法等の間違いに基づくものであることを知ることができる。また、転送命令の箱番号や暗証番号等の指定方法が間違っている場合には、この操作マニュアル20に基づいて、転送命令の指定する箱番号及び暗証番号を容

易に修正することができると共に、希望するメモリボックスに記憶されている画像データを確実に得ることができる。また、指定方法が間違っていない場合には、転送命令の指定する箱番号の付されたメモリボックスに画像データが登録されていないことを知ることができると共に、各メモリボックス 31、32 の登録内容等の正確な情報に基づいて、希望する画像データが格納されているメモリボックスの箱番号等を正確に指定することができる。さらに、転送命令の指定する箱番号が 1～9 の 1 桁の数字である場合には、この箱番号の上側 2 桁目に 0 をセットして「01」～「09」の 2 桁の数字として箱番号の指定方法の有効性が判断されるため、このような箱番号の入力間違いは、エラーとなることなく、発呼側は、この転送命令の指定する 1 桁の箱番号に対応する 2 桁の箱番号が付されたメモリボックスに登録されている画像データを確実に得ることができる。

【0044】

尚、本発明は前記実施形態に限定されることはなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲内で種々の改良、変形が可能であり、以下のようにしてもよい。

(a) 前記実施形態では、親展ボックス 31 を箱番号 101～105 の 5 個にしたが、6 個以上でもよい。

(b) 前記実施形態では、掲示板ボックス 32 を箱番号 01～03、11 から 13 の 6 個にしたが、7 個以上でもよい。

(c) 前記実施形態では、箱番号「01」の掲示板ボックス 32 の画像データは、予め登録しておくようになっているが、各メモリボックス 31、32 の登録データに基づいて自動作成されるようにしてもよい。

(d) 前記実施形態では、箱番号「01」の掲示板ボックス 32 の画像データを転送するようにしているが、情報取り出し方法に関する画像データは、任意の箱番号の掲示板ボックス 32 に登録してもよい。

(e) 前記実施形態では、発呼側からの「箱番号」や「暗証番号」を DTMF 信号により送信するようになっているが、ファクシミリ装置の伝送制御手順でこれらの情報を指示するようにしてもよい。

【0045】

【発明の効果】

以上説明した通り請求項1に係るファクシミリ装置では、前記転送命令検出手段により転送命令を検出した場合に、この転送命令の指定する箱番号の桁数や使用キャラクタ等の間違いのため、この転送命令の指定する箱番号の指定方法が有効でないと判断された場合には、所定の画像データが発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、転送命令の箱番号の指定方法が間違っていてエラーが発生した場合において、所定の画像データが転送されてくるため、そのエラーの原因が、回線障害によるものでないことを知ることができると共に、この所定の画像データに基づいて転送命令の修正等を行って、当該ファクシミリ装置の希望するメモリボックスに登録されている画像データを確実に得ることができるファクシミリ装置を提供することができる。

【0046】

また、請求項2に係るファクシミリ装置では、請求項1に記載のファクシミリ装置において、前記転送命令検出手段によって検出された箱番号が1桁の場合には、2桁目に0をセットしてこの箱番号の指定方法が有効か否かを判断する。

これにより、転送命令の指定する箱番号が1～9の1桁の数字である場合には、この箱番号の上側2桁目に0をセットして「01」～「09」の2桁の数字として箱番号の指定方法の有効性が判断されるため、このような箱番号の入力間違いは、エラーとなることなく、発呼側は、この転送命令の指定する1桁の箱番号に対応する2桁の箱番号が付されたメモリボックスに登録されている画像データを確実に得ることができるファクシミリ装置を提供することができる。

【0047】

また、請求項3に係るファクシミリ装置では、請求項1又は請求項2に記載のファクシミリ装置において、前記所定の画像データは、操作マニュアルを表す画像データであるため、発呼側は、転送命令の箱番号の指定方法が間違っていてエラーが発生した場合において、操作マニュアルを表す画像データが転送されてくるため、そのエラーの原因が、回線障害でないことを知ることができると共に、転送される操作マニュアルに基づいて転送命令の修正等を行って、当該ファクシミリ装置の希望するメモリボックスに登録されている画像データを確実に得ることができるファクシミリ装置を提供することができる。

【0048】

また、請求項4に係るファクシミリ装置では、請求項3に記載のファクシミリ装置において、転送命令の指定する箱番号が有効であると判断された後、この箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスが無い場合には、操作マニュアルを表す所定の画像データが発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、転送命令の指定した箱番号が付されたメモリボックスが無い場合には、操作マニュアルを表す所定の画像データによって、当該ファクシミリ装置の各メモリボックスに付された箱番号の入力方法に関する正確な情報を得ることができるため、転送命令の箱番号を容易に修正することができると共に、希望するメモリボックスに記憶されている画像データを確実に得ることができるファクシミリ装置を提供することができる。

【0049】

また、請求項5に係るファクシミリ装置では、請求項4に記載のファクシミリ装置において、転送命令の指定する箱番号の付されたメモリボックスが親展ボックスであって、この親展ボックスに付された暗証番号と転送命令の指定する暗証番号とが一致しない場合には、操作マニュアルを表す所定の画像データが発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、エラーが回線障害によるものではなく、転送命令の指定方法等の間違いに基づくものであることを知ることができるファクシミリ装置を提供することができる。また、転送命令の指定した親展ボックスの暗証番号の桁数等が間違っている場合において、操作マニュアルに示される当該ファクシミリ装置の親展ボックスに付された暗証番号の桁数や使用可能キャラクタ等の入力方法に関する正確な情報に基づいて転送命令の指定する親展ボックスの暗証番号を容易に修正することができると共に、希望する親展ボックスに記憶されている画像データを確実に得ることができるファクシミリ装置を提供することができる。

【0050】

また、請求項6に係るファクシミリ装置では、請求項5に記載のファクシミリ装置において、転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボ

ックスに画像データが記憶されていない場合には、操作マニュアルを表す所定の画像データが発呼側に転送される。

これにより、発呼側は、エラーが回線障害によるものではなく、転送命令の指定方法等の間違いによるものであることを知ることができるファクシミリ装置を提供することができる。また、転送命令の箱番号や暗証番号等の指定方法が間違っているか否かを操作マニュアルを表す所定の画像データに基づいて判断することができるため、指定方法が間違っていない場合には、転送命令の指定する箱番号の付されたメモリボックスに画像データが登録されていないことを知ることができるファクシミリ装置を提供することができる。

【0051】

また、請求項7に係るファクシミリ装置では、請求項6に記載のファクシミリ装置において、発呼側に転送された前記操作マニュアルには、箱番号及び暗証番号の指定方法が記載されている。

これにより、発呼側は、エラーが回線障害によるものではなく、転送命令の指定方法等の間違いに基づくものであることを知ることができるファクシミリ装置を提供することができる。また、転送命令の箱番号や暗証番号等の指定方法が間違っている場合には、この操作マニュアルに基づいて、転送命令の指定する箱番号及び暗証番号を容易に修正することができると共に、希望するメモリボックスに記憶されている画像データを確実に得ることができるファクシミリ装置を提供することができる。

【0052】

さらに、請求項8に係るファクシミリ装置では、請求項7に記載のファクシミリ装置において、発呼側に転送された前記操作マニュアルには、各メモリボックスの登録内容が記載されている。

これにより、発呼側は、エラーが回線障害や転送命令の指定方法等の間違いに基づくものではないことを知ることができると共に、転送命令の指定する箱番号と一致する箱番号が付されたメモリボックスに画像データが記憶されていないことを知ることができるファクシミリ装置を提供することができる。また、発呼側は、各メモリボックスの登録内容等の正確な情報を得ることができるため、希望

する画像データが格納されているメモリボックスの箱番号等を正確に指定することができるファクシミリ装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

本実施形態に係るファクシミリ装置の要部の回路ブロック図である。

【図 2】

本実施形態に係るファクシミリ装置の画像転送制御手順を示すメインフローチャートである。

【図 3】

本実施形態に係るファクシミリ装置の画像転送制御手順における箱番号チェック処理のサブフローチャートである。

【図 4】

本実施形態に係るファクシミリ装置の画像転送制御手順におけるエラー時ファイル処理のサブフローチャートである。

【図 5】

本実施形態に係る親展箱及び掲示板から登録情報を取り出すときの操作マニュアルを表す画像データの一例を示す図である。

【図 6】

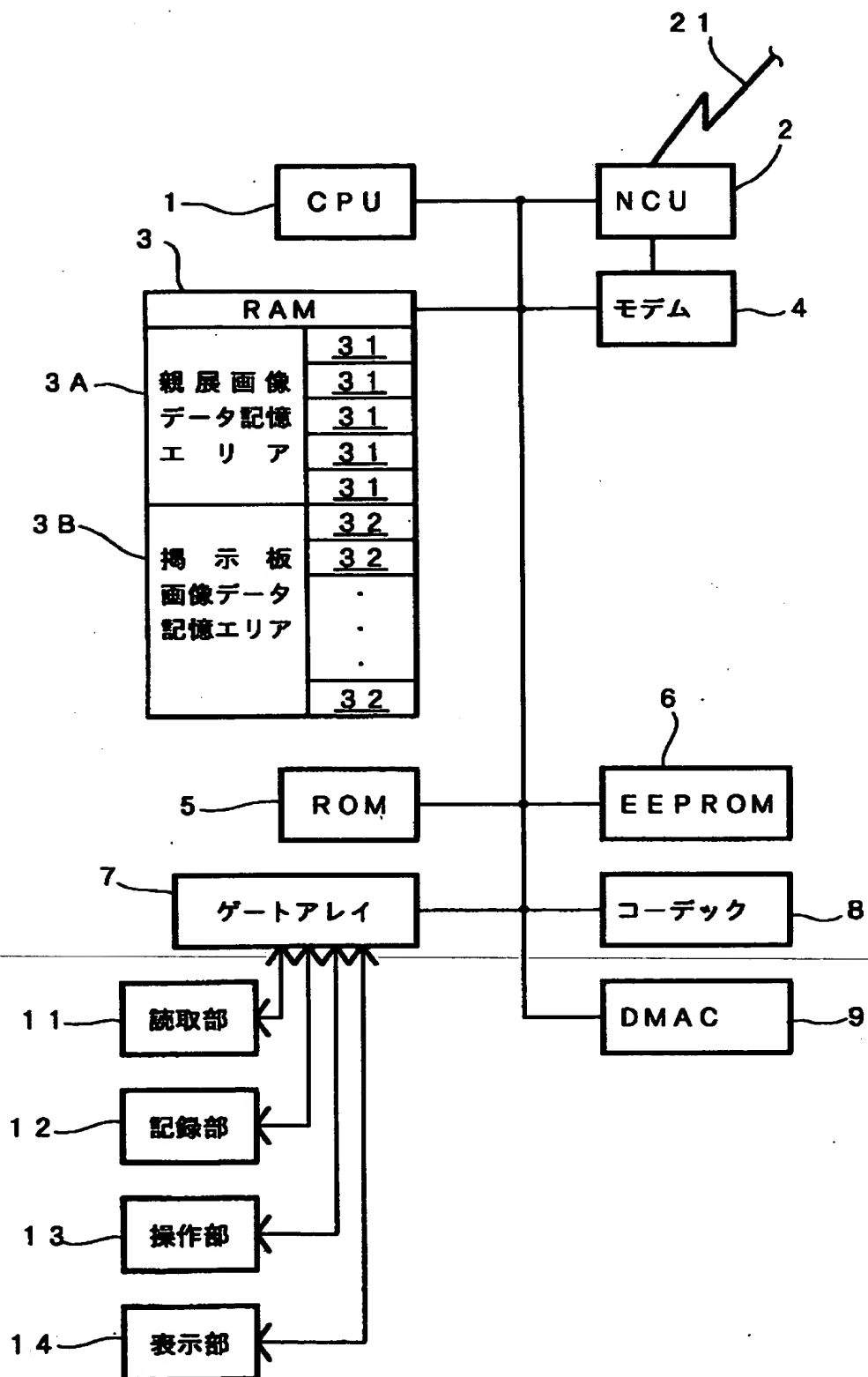
本実施形態に係るファクシミリ装置の箱番号が「01」の掲示板メモリボックスに登録されている画像データの一例を示す図である。

【符号の説明】

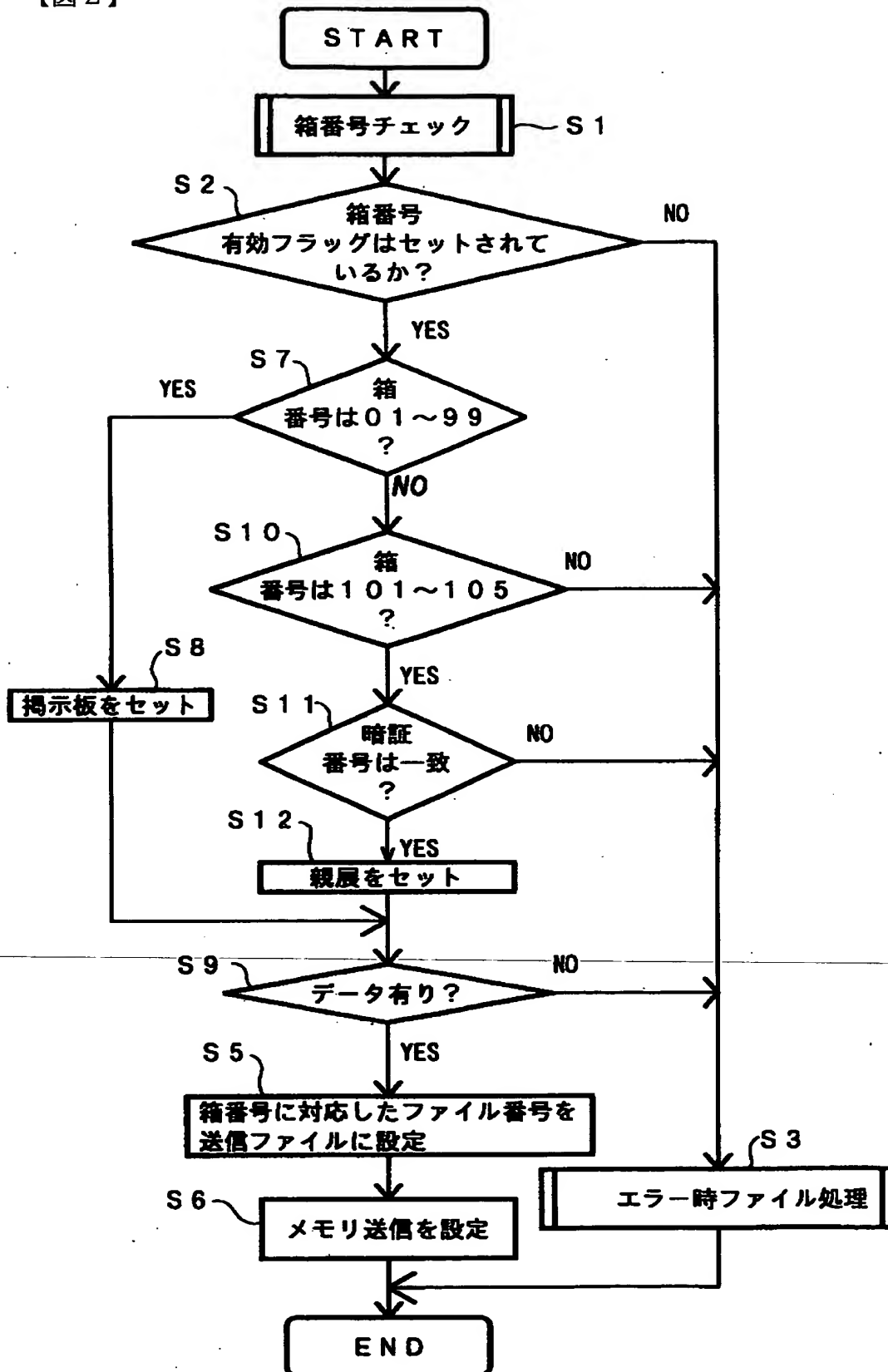
1	CPU
2	NCU
3	RAM
3A	親展画像データ記憶エリア
3B	掲示板画像データ記憶エリア
4	モデム
6	EEPROM

【書類名】 図面

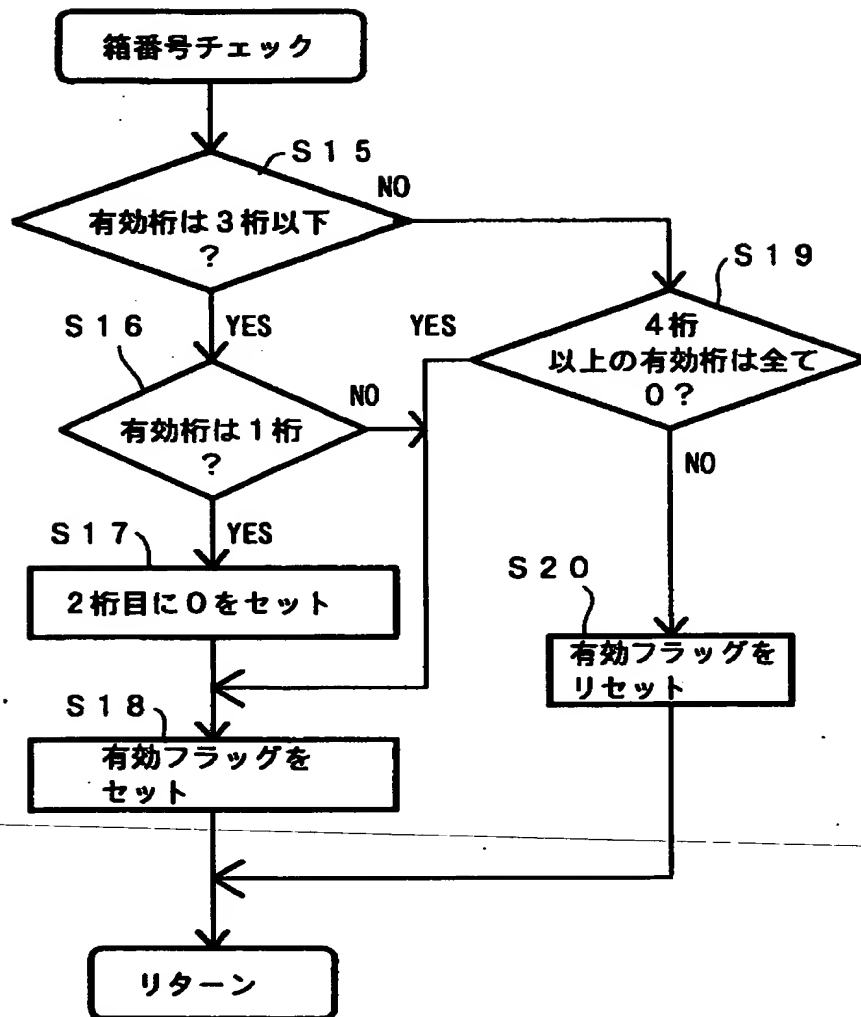
【図1】



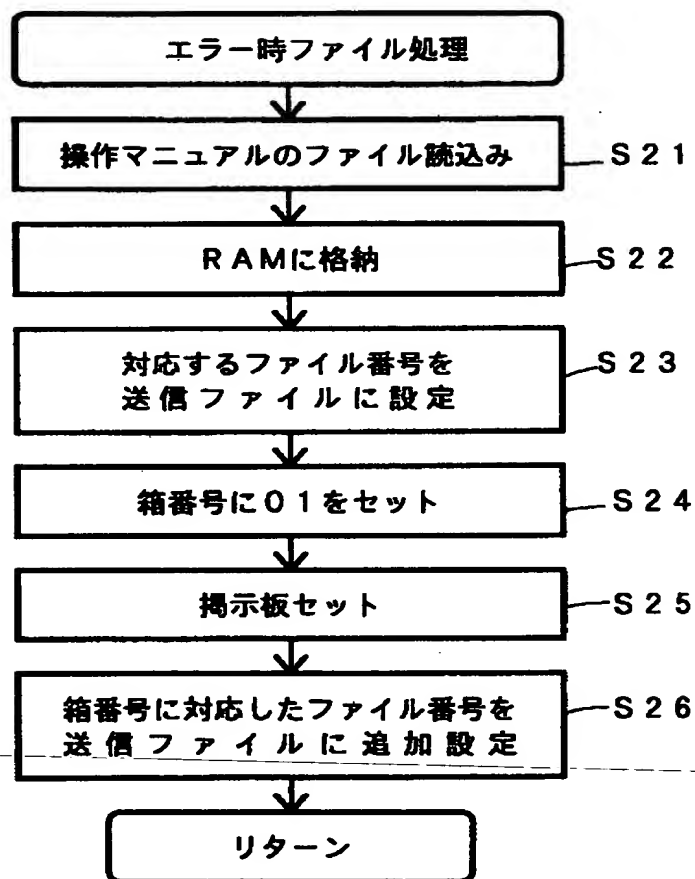
【図2】



【図 3】



【図 4】



【図5】

20

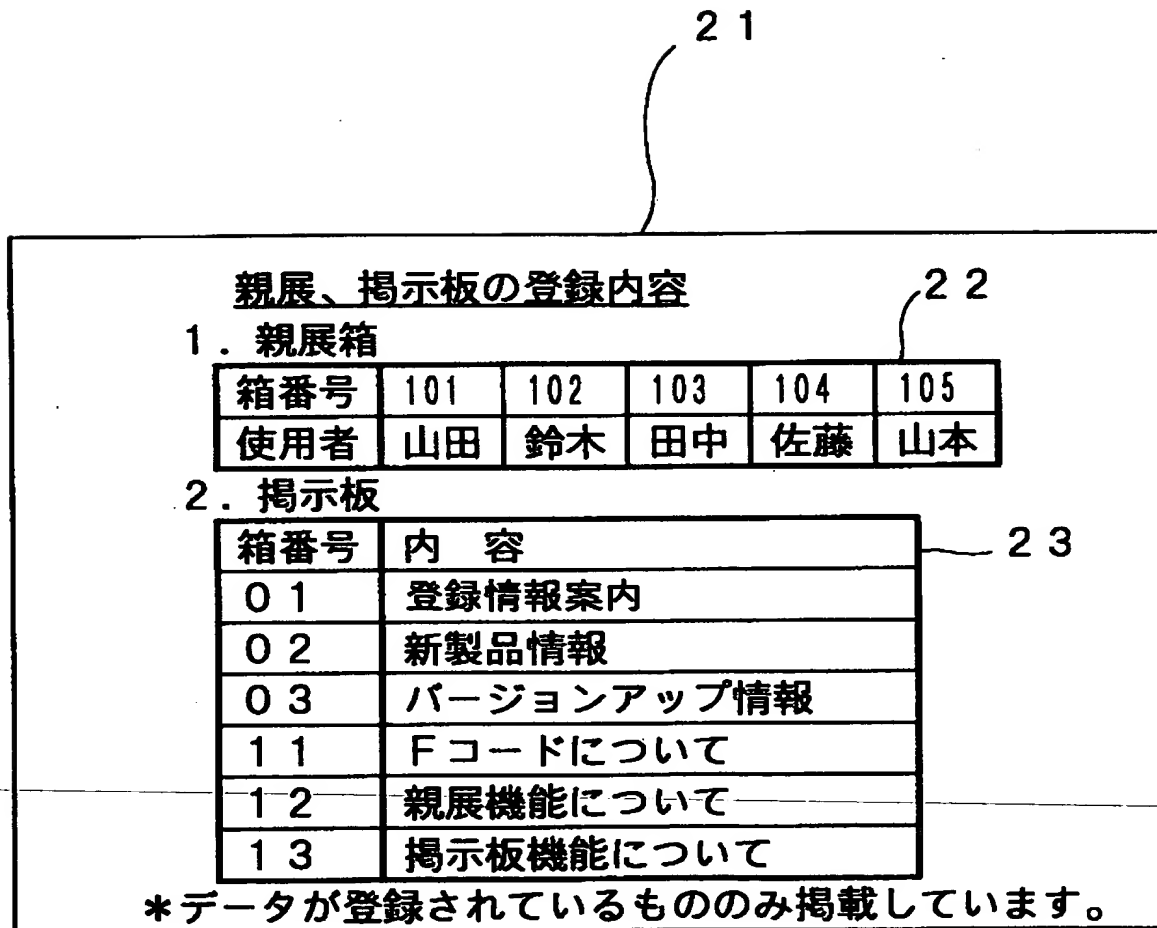
親展箱から情報を取り出すとき

1. **機能** キーを押します。
2. **1** **0** キーを押します。
3. 箱番号を入力します。
・箱番号は101～105の3桁の数字です。
4. **セット** キーを押します。
5. 暗証番号を入力します。
・暗証番号は4桁です。
・使用可能キャラクタは、#、*と0～9の数字です。
6. **セット** キーを押します。
7. 宛先を指定し、**セット** キーを押します。
間違えた時は **クリア** キーを押して入力し直します。
8. **スタート** キーを押します。
「受け付けました」と表示されます。

掲示板から情報を取り出すとき

1. **機能** キーを押します。
2. **1** **1** キーを押します。
3. 箱番号を入力します。
・箱番号は01～99の2桁の数字です。
4. **セット** キーを押します。
5. 宛先を指定し、**セット** キーを押します。
間違えた時は **クリア** キーを押して入力し直します。
6. **スタート** キーを押します。
「受け付けました」と表示されます。

【図6】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 発呼側が、転送命令のメモリボックスの指定方法の誤りや登録データの有無等がエラーの原因で有ることを容易に知ることが可能なファクシミリ装置を提供する。

【解決手段】 発呼側からの転送命令を検出すると、この転送命令の「箱番号」、「暗証番号」および「転送先の電話番号」がRAM3に格納され、箱番号チェック（S1）の処理により「箱番号」の有効性、即ち指定方法の適否が判断され、その後、発呼側からの転送命令の「箱番号」の指定方法が違っていた場合や（S2：NO）、この箱番号の付されたメモリボックスが無い場合や（S10：NO）、該当するメモリボックスに画像データ登録されていない場合や（S9：NO）、転送命令の「暗証番号」が違っている場合には（S11：NO）、操作マニュアル及び掲示板の登録情報案内の画像データが発呼側に転送される（S3、S6）。

【選択図】 図2

【書類名】 職権訂正データ
【訂正書類】 特許願

<認定情報・付加情報>

【特許出願人】
【識別番号】 000005267
【住所又は居所】 愛知県名古屋市瑞穂区苗代町 15 番 1 号
【氏名又は名称】 ブラザー工業株式会社
【代理人】 申請人
【識別番号】 100098431
【住所又は居所】 名古屋市中区栄三丁目 21 番 23 号 ケイエスイセ
ヤビル 801 コスモステ許事務所
【氏名又は名称】 山中 郁生
【選任した代理人】
【識別番号】 100097009
【住所又は居所】 名古屋市中区栄三丁目 21 番 23 号 ケイエスイセ
ヤビル 801 コスモステ許事務所
【氏名又は名称】 富澤 孝
【選任した代理人】
【識別番号】 100105751
【住所又は居所】 名古屋市中区栄三丁目 21 番 23 号 ケイエスイセ
ヤビル 801 コスモステ許事務所
【氏名又は名称】 岡戸 昭佳

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000005267]

1. 変更年月日	1990年11月 5日
[変更理由]	住所変更
住 所	愛知県名古屋市瑞穂区苗代町15番1号
氏 名	ブラザー工業株式会社